

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO Y DE LA
RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE CONSTIPACIÓN
FUNCIONAL EN PACIENTES MAYORES DE 4 AÑOS
ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE
GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA CIUDAD DE
CHICLAYO DURANTE ENERO – JUNIO DEL AÑO 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO**

AUTORES:

Bach. ARANDA LOPEZ RAMIG JADPIERRE

Bach. SIANCAS PACHECO HELEN ALEXA

Chiclayo, 12 de febrero de 2018

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO Y DE LA
RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE CONSTIPACIÓN
FUNCIONAL EN PACIENTES MAYORES DE 4 AÑOS
ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE
GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA CIUDAD DE
CHICLAYO DURANTE ENERO – JUNIO DEL AÑO 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO**

AUTORES:

Bach. ARANDA LOPEZ RAMIG JADPIERRE

Bach. SIANCAS PACHECO HELEN ALEXA

Chiclayo, 12 de febrero de 2018

FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO Y DE LA RESPUESTA AL
TRATAMIENTO DE CONSTIPACIÓN FUNCIONAL EN PACIENTES MAYORES
DE 4 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE GASTROENTEROLOGÍA
PEDIÁTRICA DE LA CIUDAD DE CHICLAYO DURANTE ENERO – JUNIO DEL
AÑO 2016

POR:

Bachilleres en Medicina Humana:

ARANDA LOPEZ RAMIG JADPIERRE

SIANCAS PACHECO HELEN ALEXA

Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de
Mogrovejo, para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

APROBADO POR:

Méd. Pilar Del Rocío Echeverría Carrillo
Presidente del Jurado

Méd. Jose Luis Quiroga Chero
Secretario del Jurado

Méd. Alexis José Ormeño Julca
Vocal del Jurado

Chiclayo, 12 de febrero de 2018

DEDICATORIA

A Dios, quien me dio la fuerza para superar cada obstáculo en todos estos años.

A mis queridos padres, por su paciencia, enseñanzas y apoyo diario
sin ustedes no hubiera podido llegar hasta donde estoy.

A mis hermosas hermanas, por formar parte de mis motivos
para seguir adelante y ser su ejemplo a seguir.

A mi tía Lucía, por confiar en mí y darme una mano
permitiéndome lograr mi sueño de ser un profesional.

A mi abuelito Favio, por alentarme desde el cielo
y recordarme que siempre estará orgulloso de su retoño.

A Mañu y Caco, por sus oraciones y preocupación pese a la distancia.

A toda mi familia, infinitamente agradecido.

A Dios y a la Virgen María por guiarme siempre, por permitirme llegar hasta aquí,
por cada bendición y ser mi refugio en todo momento.

Al gran amor de mi vida, mi Mamita Greta, que está sonriendo en el cielo,
gracias por motivarme siempre, por amarme y cuidarme en todo momento.

A la bendición más grande de mi vida, mis hermosos padres,
por ser mi motor y motivo en mi vida, por su gran ejemplo de perseverancia y esfuerzo.

A mi gran ángel terrenal, mi Papito Epo, por cada consejo,
por cada palabra de aliento en mis momentos difíciles.

A mi tía mamá Jennifer por ser parte de mi gran sueño, y estar presente siempre.

Y a mi familia por su constante apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Al Méd. Alexis José Ormeño Julca y Méd. Jorge Enrique Osada Liy, por su apoyo como docentes, asesores y amigos. Además de impulsarnos a la investigación científica.

A nuestro círculo de amigos que nos apoyaron y motivaron desde el inicio para esforzarnos cada día más, porque sin ellos no hubiera sido posible concluir con nuestra investigación.

ÍNDICE

Página

RESUMEN Y ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	3
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
2. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS.....	4
III. MATERIALES Y MÉTODOS	8
1. DISEÑO DE ESTUDIO	8
2. POBLACIÓN Y MUESTRA	8
3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	9
4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	16
5. PLAN DE ANÁLISIS.....	17
6. ASPECTOS ÉTICOS.....	17
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	21
VI. CONCLUSIONES	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
VIII. ANEXOS	29
1. ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
2. ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO	31
3. ANEXO 3: ASENTIMIENTO INFORMADO.....	34
4. ANEXO 4: LISTA DE GRÁFICOS	35
5. ANEXO 5: LISTA DE TABLAS.....	36

RESUMEN

Objetivos: Estimar la frecuencia de los factores de riesgo y de la respuesta al tratamiento en pacientes mayores de 4 años atendidos en el consultorio de gastroenterología pediátrica. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo utilizando los datos de los pacientes con diagnóstico de constipación funcional, definido por los criterios de Roma III, en el Hospital Regional Lambayeque y una clínica privada de enero a junio del 2016. Se utilizó una ficha de recolección de datos y se realizó el análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** El 90,8% de los pacientes no tuvo un horario defecatorio definido. La respuesta al tratamiento se dio en el 100,0% de los pacientes pero fue mayor a las 2 semanas (80,0%). **Conclusiones:** La ausencia de un horario defecatorio definido y el consumo inadecuado de agua fueron los factores de riesgo más frecuentes en nuestro medio. La respuesta al tratamiento fue completa en todos los pacientes y fue mayor en las primeras 2 semanas.

Palabras clave: Constipación, factores de riesgo, tratamiento, niños.

(Fuente: DeCS-BIREME)

ABSTRACT

Objectives: To estimate the frequency of risk factors and treatment response in patients older than 4 years seen in the pediatric gastroenterology office. **Methods:** An observational, descriptive and prospective study was performed using data from patients diagnosed with functional constipation, defined by the Rome III criteria, in the Lambayeque Regional Hospital and a private clinic from January to June 2016. We use a data collection sheet and do a descriptive statistical analysis. **Results:** 90,8% of patients had not a definite schedule defecation. Treatment response occurred in 100,0% of patients but was higher at 2 weeks (80,0%). **Conclusions:** Absence of a definite schedule defecation and inadequate intake of water were the most frequent risk factors in our environment. Treatment response was complete in all patients and was higher in the first 2 weeks.

Key words: Constipation, risk factors, treatment, children.

(Source: MeSH-NL

I. INTRODUCCIÓN

El estreñimiento o constipación, es un síntoma, mas no una enfermedad, que supone una alteración del hábito intestinal y su percepción está influenciada por factores culturales, genéticos, psicológicos, dietéticos y orgánicos ⁽¹⁾. El factor desencadenante más frecuente es el dolor al defecar asociado al endurecimiento de las deposiciones, lo que conlleva a posterior retención de las mismas creando un círculo vicioso que determina el establecimiento de esta condición ⁽²⁾.

La constipación funcional en un niño mayor de 4 años se define por los criterios de Roma III: 1) 2 o menos deposiciones por semana, 2) al menos un episodio de incontinencia fecal por semana, 3) posturas o actitudes retentivas para evitar la defecación, 4) defecación dolorosa, 5) heces de gran diámetro en el recto o palpables a nivel abdominal y 6) deposiciones voluminosas que obstruyen el inodoro. El diagnóstico se establece con 2 o más criterios que se presenten por lo menos una vez a la semana por 2 meses o más ^(3, 4).

Entre los factores de riesgo descritos, se encuentran: antecedentes familiares de constipación, carencia de un horario determinado para defecar y nulo consumo de suplemento de fibra. Mientras que, los factores protectores más destacados son el consumo de agua y verduras y el hábito de utilizar el baño en el colegio ^(5, 6).

En la práctica clínica pediátrica, el estreñimiento funcional asociado o no a encopresis constituye una proporción elevada de las consultas, representando el 3,0% de las consultas ambulatorias pediátricas y hasta el 30,0% de las consultas especializadas en gastroenterología pediátrica, con una prevalencia mundial que varía entre 1,0% a 30,0% (7-9).

Se ha convertido en un importante problema de salud pública debido a la pesada carga económica que conlleva ⁽¹⁰⁾. En Estados Unidos el costo estimado de la atención por año es 3 veces más en niños con estreñimiento que en los niños sin estreñimiento ⁽¹¹⁾.

Las complicaciones que conlleva la constipación funcional crónica refleja parte de la importancia para investigar acerca de este tema. Entre ellas tenemos: dolor abdominal, dolor anal, distensión abdominal, incontinencia fecal retentiva, disminución del apetito, detención del crecimiento, apatía, debilidad física, disminución de la autoestima y angustia familiar ⁽¹²⁾. Estas complicaciones se pueden prevenir con un diagnóstico precoz y sobre todo con un tratamiento oportuno.

Se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática no encontrándose estudios publicados sobre la frecuencia de constipación funcional o de sus factores de riesgo en población pediátrica en nuestro país. Teniendo en cuenta que un aspecto importante para prevenir o detener la progresión del estreñimiento infantil es crear conciencia en los profesionales de la salud y la población sobre la participación de los factores socio-ambientales ⁽¹⁰⁾, desarrollamos el siguiente estudio con el objetivo de identificar la frecuencia de los factores de riesgo y de la respuesta al tratamiento en pacientes mayores de 4 años atendidos en el consultorio de gastroenterología pediátrica.

II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La constipación en los niños es un trastorno gastrointestinal funcional pediátrico común, de larga duración; con una prevalencia en todo el mundo que varía entre el 0,7% y el 29,6%, que demanda un costo alto para el cuidado de la salud ⁽¹³⁾.

Para el conocimiento del estreñimiento infantil se requieren estudios específicos en este tipo de población sobre los factores que lo predisponen, ya que como observan algunos autores, a menudo los datos se extrapolan de los estudios realizados en población adulta. Ante esto, se debe identificar los posibles factores asociados al estreñimiento infantil en nuestro medio y aportar datos descriptivos de esta población.

Martínez-Costa et al., realizaron un estudio prospectivo en el que participaron 62 niños, donde el estreñimiento funcional supuso el 13,0% de las primeras consultas, siendo 60,0% niños y 40,0% niñas, con edad promedio de 6,1 años. Las principales manifestaciones fueron dolor a la defecación (60,0%), rectorragia (42,0%), episodios obstructivos (32,0%) y fisuras y/o hemorroides (18,0%); en 19 casos (31,0%) se asoció encopresis ⁽⁷⁾.

La prevalencia general de la constipación es muy variable, lo que permite intuir que en todos los países la prevalencia no será la misma. Tam et al., en un estudio

descriptivo transversal, encontraron en Hong Kong una prevalencia de 12,2% de constipación funcional. Dicho resultado fue similar a un estudio realizado en Estados Unidos donde la prevalencia fue de 10,0%. ⁽¹⁰⁾.

Estudios anteriores nos muestran que incluso en una misma realidad puede haber prevalencias distintas de constipación funcional. Inan et al., en un estudio descriptivo transversal realizado en Turquía encontraron una prevalencia de constipación de 7,2% y hubo una diferencia significativa en la prevalencia entre niños y niñas. Este resultado se comparó con otra ciudad de Turquía denominada Malatya en donde la frecuencia fue de 12,4% ⁽⁵⁾.

En cuanto a los factores de riesgo asociados, en un estudio realizado por Comas et. al., evaluaron dos grupos: niños con estreñimiento (CE) y sin estreñimiento (SE), encontrando que el 53,6 % de CE presentaban antecedentes maternos de estreñimiento, frente al 21,4 % de SE, el 53,2 % de CE refirió presentar una falta de periodicidad para ir al baño frente al 64,9 % de SE que seguía una pauta regular diaria. El 73,4 % de CE consumía menos de 4 vasos al día de agua frente al 47,1 % de SE. El consumo de verduras y legumbres fue significativamente inferior en el CE frente al de SE ⁽⁶⁾.

2. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS

En la práctica clínica pediátrica diversos trastornos como el estreñimiento funcional asociado o no a encopresis constituyen una proporción elevada de las consultas, tanto en atención primaria como en la consulta especializada.

A menudo el problema se subestima y puede evolucionar durante años teniendo como consecuencia la aparición de retención fecal crónica. El diagnóstico, en la mayor

parte de casos, se sustenta en una anamnesis detallada seguida de la exploración clínica y de la valoración antropométrica.

La amplia variación en los patrones de defecación normales en pacientes pediátricos hace que sea difícil definir estreñimiento. Los rangos normales pueden variar con la edad y lugar de residencia ⁽¹⁴⁾.

La constipación funcional en un niño mayor de 4 años se define por los criterios de Roma III: 1) 2 o menos deposiciones por semana, 2) al menos un episodio de incontinencia fecal por semana, 3) posturas o actitudes retentivas para evitar la defecación, 4) defecación dolorosa, 5) heces de gran diámetro en el recto o palpables a nivel abdominal y 6) deposiciones voluminosas que obstruyen el inodoro. El diagnóstico se establece con 2 o más criterios que se presenten por lo menos una vez a la semana por 2 meses o más ^(3, 4).

La fisiopatología de la constipación en los niños es multifactorial. En una fracción de los pacientes, el estreñimiento es secundario a un trastorno orgánico conocido, tales como malformaciones anorrectales, enfermedad de Hirschsprung, anomalías neurológicas, o un trastorno endocrino o metabólico. En más del 90,0% de los niños que presentan estreñimiento, no se encuentra una causa orgánica catalogándose como un estreñimiento funcional ⁽¹⁵⁾.

La etiología más común es la retención de las heces, que se inicia después de un episodio de dolor al defecar. En el proceso de retención, se da la absorción de agua de las heces en el recto, haciéndolas duras y difíciles de evacuar. De esta manera, se genera un círculo vicioso que se traduce con la distensión del recto, incontinencia fecal, pérdida de la sensación rectal y finalmente, una pérdida del impulso normal al defecar ^(13, 16).

El tránsito intestinal lento ha sido descrito en niños con estreñimiento, esto puede ser debido a una disfunción de los músculos de la pared del colón desencadenando contracciones peristálticas débiles, o una disfunción del sistema nervioso entérico. Sin embargo, esto también podría ser consecuencia de una masiva retención fecal crónica en el recto ⁽¹⁷⁾.

La predisposición genética podría tener un papel en el desarrollo de estreñimiento infantil, muchos pacientes tienen una historia familiar positiva de estreñimiento ⁽¹⁸⁾.

Queda claro que hay diversos factores que contribuyen a la aparición del estreñimiento funcional: dietéticos, constitucionales, hereditarios, psicológicos, educacionales, etc. Existen 3 momentos críticos en la aparición del estreñimiento funcional: a) el paso de lactancia materna a lactancia artificial; b) la introducción de la alimentación variada, y c) al desarrollar hábitos de educación y control de esfínteres en la edad preescolar ⁽¹⁹⁾.

La mayoría de los niños que presentan constipación funcional son diagnosticados por la anamnesis y la exploración física. El tratamiento del estreñimiento funcional requiere dedicación, tiempo de consulta, paciencia y alto grado de conexión con la familia y el niño. Un clima de confianza es la base del éxito terapéutico y del seguimiento a largo plazo.

Es necesaria una explicación sencilla y clara sobre el problema, siendo útiles los esquemas básicos sobre la defecación. Se explicarán claramente el tratamiento y los objetivos del mismo, señalándolos por escrito, para comprobación en sucesivas consultas de las metas alcanzadas. Se debe conversar con el niño y hacerle responsable del problema en función de su edad. Es importante resaltar los consejos dietéticos y la creación de hábitos defecatorios ⁽²⁰⁾.

La parte inicial del tratamiento es el vaciado intestinal. No se recomienda iniciar el tratamiento con «una dieta rica en fibra». Se debe comenzar el tratamiento con un intestino sin acumulación de heces. La desimpactación es el objetivo terapéutico más cercano. A esta primera fase le dedicaremos de 3 a 7 días, asociando una dieta pobre o ausente de fibra e incrementando la ingesta de líquidos: agua y zumos colados.

El vaciado puede hacerse por vía oral o rectal. Actualmente la más utilizada es la vía oral con laxantes basados en el polietilenglicol ⁽²¹⁾. El tratamiento de mantenimiento se iniciará cuando alcancemos el vaciado recto-cólico. Su objetivo será conseguir un vaciado rectal completo y si es posible diario, mediante el hábito dietético, la deposición regular creando hábitos defecatorios y el uso de laxantes. Tras la fase de vaciado, la actuación dietética aislada puede conseguir la regulación intestinal. Deberá utilizarse una dieta equilibrada con un aporte de fibra suficiente entre frutas y verduras acompañado de un incremento en la ingesta de líquidos.

La creación del hábito defecatorio es muy importante para el éxito del tratamiento. Se evitarán los baños hostiles. Debe entrenarse y buscar tiempo suficiente para acudir y sentarse en el baño durante 5-10 minutos, 2-3 veces al día, en horas fijas, después de una de las principales comidas, aprovechando el reflejo gastrocólico. El ejercicio físico ayuda, sobre todo en niños con sobrepeso y con poca musculatura abdominal al adecuado restablecimiento del ritmo defecatorio diario ⁽²²⁾.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

1. DISEÑO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, donde se entrevistó a los padres o apoderados de los pacientes con diagnóstico de constipación menores de 12 años y en el caso de los pacientes de 12 años o más, fueron ellos quienes contestaron la ficha de recolección de datos, en la cual se evaluó la presencia de factores de riesgo y la respuesta al tratamiento.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se incluyeron todos los pacientes mayores de 4 años con diagnóstico de constipación funcional atendidos en el consultorio de gastroenterología pediátrica del Hospital Regional Lambayeque y de una clínica privada durante los meses de enero a junio del año 2016. El diagnóstico de constipación funcional se estableció según los criterios de Roma III.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 04 años y menores de 18 años con diagnóstico de constipación funcional. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con diagnóstico de constipación secundaria y pacientes que presenten

comorbilidades (diabetes mellitus, infecciones gastrointestinales, infecciones respiratorias, insuficiencia renal e insuficiencia hepática).

3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Las variables de interés fueron consumo de agua, consumo semanal de verduras, consumo diario de frutas, hábito defecatorio, ir al baño en el colegio, antecedentes familiares, actividad física diaria y respuesta al tratamiento.

VARIABLES PARA FACTORES DE RIESGO

VARIABLES	TIPO	ESCALA	VALORES
Consumo diario de agua	Cualitativa	Nominal	Ingesta adecuada Ingesta intermedia Ingesta deficitaria
Consumo semanal de verduras	Cualitativa	Nominal	Ingesta adecuada Ingesta intermedia Ingesta deficitaria
Consumo diario de frutas	Cualitativa	Nominal	Ingesta adecuada Ingesta intermedia Ingesta deficitaria
Hábito defecatorio	Cualitativa	Dicotómica	Con horario predefinido Sin horario predefinido
Ir al baño en el colegio	Cualitativa	Dicotómica	No va al baño en el colegio Sí va al baño en el colegio
Antecedentes familiares	Cualitativa	Nominal	Sin antecedentes Padre o madre con antecedentes Ambos padres con antecedentes
Actividad física diaria	Cualitativa	Nominal	Activo Poco activo Inactivo

Para las variables de consumo, se evaluó la ingesta adecuada. Se define ingesta adecuada como la alimentación que proporciona material suficiente para crear un bolo fecal adecuado para su posterior evacuación de manera normal, sin presentar alguna complicación.

CONSUMO DIARIO DE AGUA

La pregunta se orientó a verificar si nuestro paciente presentó una adecuada ingesta de agua. Preguntamos la cantidad de vasos de agua que consume al día. El tamaño del vaso fue de 200 ml, referencial en todos los pacientes independientemente de la edad que presentaron. Al momento de la encuesta se mostró un vaso modelo para que los padres, apoderados y/o el mismo paciente puedan responder esta pregunta.

A. Ingesta adecuada:

- a) 4-8 años: más de 1.5 litros (8 vasos medianos 200 ml).
- b) 9-13 años: más de 2 litros (10 vasos medianos 200 ml).
- c) 14-18 años varones: más de 2.5 litros (12 vasos medianos 200 ml).
- d) 14-18 años mujeres: más de 2 litros (10 vasos medianos 200 ml).

B. Ingesta intermedia:

- a) 4-8 años: entre 0.75 y 1.5 litros (entre 4 y 8 vasos).
- b) 9-13 años: entre 1 y 2 litros (entre 5 y 10 vasos).
- c) 14-18 años varones: entre 1.25 y 2.5 litros (entre 6 y 12 vasos).
- d) 14-18 años mujeres: entre 1 y 2 litros (entre 5 y 10 vasos).

C. Ingesta deficitaria:

- a) 4-8 años: menos de 0.75 litros (menos de 4 vasos).
- b) 9-13 años: menos de 1 litro (menos de 5 vasos).
- c) 14-18 años varones: menos de 1.25 litros (menos de 6 vasos).
- d) 14-18 años mujeres: menos de 1 litro (menos de 5 vasos).

CONSUMO SEMANAL DE VERDURAS

Al preguntar el consumo diario de verduras, nos orientamos a saber la cantidad de fibra que consume el paciente. Se le explicó que una porción correspondía a un plato de 15 cm. de diámetro de verdura picada. Al momento de la encuesta se mostró el tamaño referencial del plato, a través de un modelo. Se mostró al padre, apoderado y/o paciente una tabla estandarizada proporcionada por una nutricionista, dentro de la cual se especificaron las verduras a considerar, para que no hubiera mayor confusión.

A. Ingesta adecuada: Porción de verduras ≥ 4 veces/semana.

B. Ingesta intermedia: Porción de verduras = 3 veces/semana.

C. Ingesta deficitaria: Porción de verduras ≤ 2 veces/semana.

CONSUMO DIARIO DE FRUTAS

Al preguntar el consumo diario de frutas, nos orientamos a saber la cantidad de fibra que consume el paciente. Se le explicó que una pieza correspondía a una porción de fruta picada en un pyrex (recipiente) de 250 ml. Al momento de la encuesta se mostró el tamaño de un pyrex de 250 ml. Se

excluyó dentro del grupo de frutas a la manzana y al plátano. Se consideró una pieza también a una fruta entera de pequeña a mediana.

A. Ingesta adecuada: Fruta ≥ 3 piezas/día.

B. Ingesta intermedia: Fruta = 2 piezas/día.

C. Ingesta deficitaria: Fruta ≤ 1 pieza/día.

HÁBITO DEFECATORIO

Al preguntar por el hábito defecatorio se preguntó si el intervalo entre defecaciones es regular o irregular; si el paciente tuvo un horario habitual para defecar, a cualquier hora del día.

A. Con horario predefinido.

B. Sin horario predefinido.

IR AL BAÑO EN EL COLEGIO

Al preguntar si el paciente va al baño en el colegio, se quiso saber si es que este realiza sus deposiciones de manera normal al encontrarse en el colegio o centro de estudio; si el paciente utiliza los baños de sus centros de estudios normalmente.

A. Sí va al baño en el colegio.

B. No va al baño en el colegio.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Al preguntar por la presencia de antecedentes familiares, se buscó el riesgo familiar que puede tener el paciente.

A. Sin antecedentes.

B. Padre o madre con antecedentes.

C. Ambos padres con antecedentes.

ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA

A. Activo: Realizó una o más de las siguientes actividades:

- a) Desplazamiento activo y periódico al centro escolar a pie o en bicicleta.
- b) Muy activo en el centro escolar en materia de educación física o de juegos en el recreo (> 1 hora/día).
- c) Actividades periódicas de jardinería o del hogar.
- d) Ocio o deporte activo y periódico de intensidad moderada.

B. Poco activo: Realizó una o más de las siguientes actividades:

- a) Algunos desplazamientos activos al centro escolar a pie o en bicicleta.
- b) Alguna actividad de educación física o de juego activo en el centro escolar (< 1 hora/día).
- c) Algunas actividades poco exigentes en el hogar, tales como barrer, limpiar o actividades de jardinería.
- d) Alguna actividad de ocio de intensidad leve (< 1 hora/día).

C. Inactivo: Ninguna actividad:

- a) Siempre es llevado en vehículo al centro escolar o utiliza el transporte público.
- b) No realiza educación física o juegos activos en el centro escolar.

c) Dedicar mucho tiempo en el hogar a ver la televisión, a internet o a los juegos de vídeo.

d) Inexistencia de ocio activo.

VARIABLE: RESPUESTA AL TRATAMIENTO

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES
Respuesta al tratamiento	Cualitativa	Dicotómica	Sí No

La respuesta al tratamiento se define como una frecuencia de la defecación mayor o igual a 3 veces/semana, ausencia de dolor al defecar y menos de 2 episodios de encopresis al mes. Si el paciente cumple con estos tres criterios, hay una respuesta favorable al tratamiento. El tiempo de seguimiento fue de 2 meses para cada participante donde se evaluó la respuesta al tratamiento a las 2, 4 y 8 semanas. Para un mejor seguimiento se le solicitó un número telefónico a cada paciente.

Algunos pacientes acuden primero al médico general pero son farmacológicamente mal tratados por lo que acuden posteriormente al Gastroenterólogo Pediatra. Los pacientes que hayan estado recibiendo medicación previa a la consulta con el Gastroenterólogo Pediatra también ingresaron al estudio. No es relevante el tiempo que haya transcurrido desde la medicación previa, si lo hubiera, hasta el nuevo tratamiento que se le brindó.

El tratamiento incluyó: 1) Explicación y desmitificación del problema, 2) Modificación de los hábitos higiénico-dietéticos y de la actitud de los padres y del

paciente y 3) Tratamiento farmacológico con polietilenglicol, el cual se basó en desimpactación y mantenimiento.

A. Desimpactación

- a) Polietilenglicol 1 gr/kg/d en 2 tomas durante 3 – 5 días.
- b) En casos severos (impactación fecal que involucra el colon transversal):
Enema evacuante 6 cc/kg 2 veces por día durante 3 días.

B. Mantenimiento

- a) Polietilenglicol 0,5 gr/kg/d 1 vez por día durante 3 – 6 meses, según respuesta al tratamiento.

VARIABLE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES
Adherencia al tratamiento farmacológico	Cualitativa	Dicotómica	Sí No

Se evaluó la adherencia al tratamiento farmacológico en las mismas fechas que se evaluó la respuesta al tratamiento, porque esta variable pudo intervenir en los resultados de la variable respuesta al tratamiento.

VARIABLE ADHERENCIA AL RÉGIMEN HIGIÉNICO DIETÉTICO

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES
Adherencia al régimen higiénico dietético	Cualitativa	Dicotómica	Sí No

Se evaluó la adherencia al régimen higiénico dietético en las mismas fechas que se evaluó la respuesta al tratamiento, porque esta variable pudo intervenir en los resultados de la variable respuesta al tratamiento.

VARIABLES BÁSICAS

VARIABLES	TIPO	ESCALA	INDICADORES
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativa discreta	De intervalo	4 – 17 años

4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Para obtener la información pertinente acerca de los factores de riesgo y respuesta al tratamiento se empleó una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

La consulta externa se realizó de manera habitual, en el consultorio estuvo presente el gastroenterólogo pediatra y los investigadores. Cada vez que ingresaba un paciente se le preguntaba a él o a su apoderado si permite que los investigadores estén presentes en la consulta, los investigadores procedían a retirarse de la consulta si el paciente lo decidía. Si se trató de un paciente diagnosticado de constipación funcional, se le informaba al paciente y al apoderado acerca del estudio; a los que aceptaban participar, se les otorgaba un consentimiento informado que constatará su participación. Si se trató de un paciente sin diagnóstico previo, primero se indagaba acerca del motivo de consulta y si se concluía que se trataba de un problema de constipación funcional se realizaba el procedimiento ya descrito.

Una vez obtenido el consentimiento informado, los investigadores emplearon la ficha de recolección de datos donde se evaluaban los factores de riesgo y posteriormente la respuesta al tratamiento. Una vez iniciado el tratamiento indicado por el Gastroenterólogo Pediatra, se le indicó una reevaluación a las dos semanas y luego mensualmente por 2 meses con el propósito de evaluar la respuesta al tratamiento según los indicadores de la ficha de recolección de datos.

Cada día los datos recolectados eran transferidos a una base de datos electrónica. En caso de que los pacientes no hayan acudido en la fecha acordada por el gastroenterólogo pediatra, se realizaba un seguimiento mediante vía telefónica o visita domiciliaria.

5. PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó un análisis estadístico utilizando el paquete SPSS versión 22.0, mediante el cual se obtuvieron frecuencias simples y porcentuales tanto de los factores de riesgo como de la respuesta al tratamiento, por subgrupos etarios.

Se obtuvieron gráficos y tablas de las variables y se realizó un análisis exploratorio de la respuesta al tratamiento asociada a los factores de riesgo.

6. ASPECTOS ÉTICOS

Se presentó el proyecto al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y al Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Lambayeque donde fue evaluado y aprobado para su ejecución.

Se le brindó a cada participante el consentimiento informado (Anexo 2), donde se describía de forma breve el estudio, sus objetivos, recalcando los aspectos de confidencialidad y libertad para dejar de participar si así lo deseara. Se le explicó que los datos obtenidos estarían a su alcance para su conocimiento, detallando que los datos estarían sujetos a una probable publicación. Luego de su consentimiento, se procedió a la aplicación de la ficha de recolección de datos. En el caso de mayores de 8 años, se aplicó también el asentimiento informado (Anexo 3).

Las fichas de recolección de datos, así como todo documento físico relacionado al proyecto, se almacenaron en un mueble especialmente destinado para el estudio y accesible solo para los investigadores.

IV. RESULTADOS

Se reclutaron datos de 120 niños, de los cuales 66 fueron de sexo masculino (55,0%). La distribución por grupos según la edad reveló un predominio de los niños entre 4 a 9 años (64,2%); los niños entre 10 a 14 años y los niños mayores a 14 años representaron un 30,8% y 5,0%, respectivamente.

En el apartado de los factores de riesgo (Gráfico 1), el no tener un horario defecatorio definido, el consumo inadecuado de agua y el antecedente familiar de constipación, estuvieron presentes en la mayoría de los pacientes.

En base a los hábitos alimentarios, se agrupó la ingesta aceptable e intermedia como consumo adecuado; y a la ingesta deficitaria, como consumo inadecuada. En el grupo de niños de 4 a 9 años, la frecuencia del consumo inadecuado de verduras (64,0%) y de frutas (59,3%) fue mayor a diferencia de otras edades.

El relato de no tener un horario defecatorio definido tuvo una mayor frecuencia en pacientes de 4 a 9 años (62,4%), en comparación con el 32,1% y 5,5% de pacientes de 10 a 14 años y mayores de 14 años, respectivamente. En el 15,0% de casos no se encontró antecedentes familiares de constipación, en el 71,7% se encontró que el padre o la madre padecían de constipación y en el 13,3% ambos padres la padecían.

De igual manera, el no usar el baño en el colegio tuvo una frecuencia mayor en el mismo grupo etario (68,2%), en contraste con el 27,1% y 4,7% de pacientes de 10 a 14 años y mayores de 14 años, respectivamente. La frecuencia de la inactividad física como factor de riesgo en nuestro medio obtuvo el menor porcentaje, considerando como paciente activo aquel que realiza cualquier tiempo de ejercicio.

En cuanto a la respuesta al tratamiento (Tabla 1), la mayoría de pacientes tuvo una respuesta positiva a las 2 semanas, con una adherencia al tratamiento farmacológico en el 100,0% de los casos. Cabe señalar que, 10 de los 24 pacientes que tuvieron respuesta tardía al tratamiento, no tuvieron adherencia completa al régimen higiénico dietético.

Se realizó un análisis exploratorio (Gráfico 2) donde se evaluó la respuesta al tratamiento en función a los factores de riesgo, considerando como respuesta óptima hasta los 15 días y tardía mayor a este tiempo. Se obtuvo que la inactividad física fue el único factor de riesgo que se asoció a la respuesta tardía al tratamiento ($p < 0,05$).

V. DISCUSIÓN

La constipación en la edad pediátrica representa una importante causa de morbilidad y de preocupación en los padres ⁽²³⁾. Se presenta con una evolución progresiva, ya que se evidencia una disminución gradual en la frecuencia de las deposiciones y una dificultad cada vez mayor para expulsar las heces duras ⁽²⁴⁾. Su etiología es muy variada, el 95,0% de los casos son de origen funcional y existen diversos factores que contribuyen a su aparición: hereditarios, dietéticos, educacionales, etc.

En nuestro estudio, se encontró una mayor frecuencia de constipación en varones, lo cual ha sido también reportado por Martínez-Costa et al. ⁽⁷⁾ y en un estudio en Hong Kong con 2318 pacientes ⁽¹⁰⁾. Sin embargo, existen estudios en población pediátrica que reportaron una frecuencia ligeramente mayor de constipación en mujeres ⁽⁶⁾.

En relación al componente hereditario, la frecuencia del antecedente familiar en el padre o la madre, ha sido reportada como factor de riesgo en varios estudios ^(3, 5, 6, 9). En nuestros pacientes, el antecedente familiar se encontró en el 85,0% de casos, siendo este porcentaje considerablemente mayor al reportado previamente (53,0%) ⁽⁶⁾. Esta situación podría explicarse porque las condiciones de malos hábitos higiénico-dietéticos y socioculturales ya se encuentran presente en los padres, creando un ambiente familiar propicio para el desarrollo de constipación. Además, ellos podrían considerar la presencia de deposiciones duras o difíciles de evacuar, en sus hijos, como variantes de la normalidad

e incluso podría favorecer la tendencia a utilizar remedios caseros basados en la experiencia familiar o personal, retrasando la evaluación médica.

En relación a los hábitos dietéticos, el consumo inadecuado de agua, verduras y frutas, se encontró en más del 50,0% de nuestros pacientes, lo cual ha sido también descrito por varios autores ⁽²⁵⁻²⁸⁾. Esto demuestra la importancia de la pobre ingesta de líquidos y fibra como factor etiológico en la constipación funcional, descrito incluso ya desde los primeros años de vida, con una importancia crucial, ya que es el tiempo en que se refuerzan los hábitos alimentarios y se establece la microflora colónica ⁽²⁷⁾. Algunos autores han evidenciado que la falta de fibra en la dieta determina el inicio de la constipación, independientemente de la edad del paciente y de la edad de inicio del síntoma ⁽²⁹⁾. Por ello, actualmente se recomienda administrar dietas con fibra que incluyan oligosacáridos que pueden actuar como prebióticos ⁽²⁷⁾.

En más de la mitad de los niños, el hábito deposicional fue indiferente a lo largo del día, sin un horario establecido y sin uso del baño del colegio para defecar, a pesar que el centro educativo es el lugar donde ellos pasan la mayor parte del día. La conducta de no utilizar el baño en la escuela ha sido estudiada en Gran Bretaña y Suecia en niños de 9 a 11 años ⁽³⁰⁾. Los resultados mostraron que los niños evitaban utilizar el baño en la escuela por las pésimas condiciones higiénicas de estos. Esta situación, según nuestro estudio, puede darse desde fases precoces de la infancia y puede incidir negativamente en la adquisición de hábitos defecatorios en el niño, desencadenando constipación infantil e incluso enfermedades como incontinencia fecal no retentiva e infecciones urinarias ⁽³⁰⁾.

La actividad física regular se ha descrito como factor protector contra el estreñimiento en adultos ⁽⁵⁾, basado en el conocimiento de que el tránsito intestinal lento está asociado al desarrollo de constipación, el ejercicio tendría un efecto positivo sobre la

motilidad intestinal. Desafortunadamente no hay muchos estudios en población pediátrica que hayan estudiado específicamente dicha asociación. En nuestra serie, solo en un pequeño porcentaje de pacientes con constipación se reportó inactividad física, lo cual contrasta con lo hallado por otros autores ⁽⁵⁾. Sin embargo, este pequeño grupo se asoció a la respuesta tardía al tratamiento siendo un resultado estadísticamente significativo. Aunque nuestro estudio no sea de tipo analítico, se debería seguir recomendando una actividad física regular como parte del tratamiento integral de la constipación.

En relación a la respuesta al tratamiento, gran parte de los estudios publicados destacan que es multifactorial, usualmente prolongado y con recaídas frecuentes ⁽⁷⁾. En nuestros pacientes se encontró una respuesta positiva a las 2 semanas en la mayoría de casos, lo cual contrasta con el estudio de Martínez-Costa, quien reportó respuesta a los 3 meses o más en un 53,2% de pacientes. Esto podría atribuirse a que, a diferencia del estudio citado donde se utilizó como tratamiento farmacológico senósidos y aceite de parafina; en nuestro caso, se administró polietilenglicol, el cual ha demostrado alta efectividad y es considerado actualmente el tratamiento de elección tanto para la desimpactación como para el mantenimiento ⁽⁹⁾.

En los pacientes con respuesta tardía al tratamiento, la alta frecuencia de inactividad física, la falta de horario defecatorio definido y el no uso del baño en el colegio, encontrados en nuestro estudio, sugieren la importancia de los hábitos higiénicos inadecuados no solamente relacionados al desarrollo de constipación sino también al tiempo de respuesta terapéutica. Además, es importante lograr una adecuada adherencia al tratamiento integral para acortar el tiempo de la respuesta, esto evidenciado en 10 de nuestros 24 pacientes (41,6%) con respuesta tardía quienes no se adhirieron completamente al régimen higiénico dietético.

VI. CONCLUSIONES

La mayoría de factores de riesgo identificados en el presente estudio son modificables, siendo los más frecuentes los malos hábitos higiénicos y dietéticos. Se encontró una elevada frecuencia de estos en nuestro medio; por lo tanto, es pertinente implementar intervenciones preventivo-promocionales por parte de los médicos de atención primaria, involucrando no solamente a los pacientes y sus familiares, sino también al personal responsable de los niños fuera de casa (escuela o guardería).

Asimismo, modificar dichos factores ayudaría también a mejorar la respuesta al tratamiento, la cual fue completa en todos nuestros pacientes pero solo el 80% respondieron a las 2 semanas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mora F, Pascual I, Herreros B, Benages A. Estreñimiento. Med-Programa Form Médica Contin Acreditado. 2004;9(4):231–6.
2. Borowitz SM, Cox DJ, Tam A, Ritterband LM, Sutphen JL, Penberthy JK. Precipitants of constipation during early childhood. J Am Board Fam Pract. 2003;16(3):213–8.
3. Chang SH, Park KY, Kang SK, Kang KS, Na SY, Yang HR, et al. Prevalence, clinical characteristics, and management of functional constipation at pediatric gastroenterology clinics. J Korean Med Sci. 2013;28(9):1356–61.
4. Ruiz FS, Gilbert JJ, Calderón PB, Jaime BE. Estreñimiento y encopresis. In: Protocolos Diagnóstico-Terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición. 2nd ed. España: Ergón S.A.; 2010. p. 53–65.
5. Inan M, Aydiner CY, Tokuc B, Aksu B, Ayvaz S, Ayhan S, et al. Factors associated with childhood constipation. J Paediatr Child Health. 2007;43(10):700–6.
6. Comas A, Pollanco I, others. Estudio caso-control de los factores de riesgo asociados al estreñimiento. Estudio FREI. An Pediatr. 2005;62(4):340–5.
7. Martínez-Costa C, Palao MJ, Alfaro B, Núñez F, Martínez-Rodríguez L, Ferré I, Brines J. Estreñimiento funcional: estudio prospectivo y respuesta al tratamiento. An Pediatr. 2005;63(5): 418–25.

8. Agarwal J. Chronic constipation. *Indian J Pediatr.* 2013;80(12):1021–5.
9. Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and Treatment of Functional Constipation in Infants and Children: Evidence-Based Recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatric Gastroenterol Nutr* 2014;58:258-74.
10. Tam YH, Li AM, So HK, Shit KY, Pang KK, Wong YS, et al. Socioenvironmental factors associated with constipation in Hong Kong children and Rome III criteria. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;55(1):56–61.
11. Liem O, Harman J, Benninga M, Kelleher K, Mousa H, Di Lorenzo C. Health utilization and cost impact of childhood constipation in the United States. *J Pediatr.* 2009;154(2):258–62.
12. De La Torre-Mondragón L. El niño con estreñimiento crónico severo o enfermedad de Hirschsprung. *Bol Pediatr.* 2010;50(SUPL 1):48–52.
13. Mugie S, Di Lorenzo C, Benninga M. Constipation in childhood. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2011; 8(9):502–11.
14. Loening-Baucke V: Constipation in early childhood: patient characteristics, treatment, and longterm follow up. *Gut* 1993,34:1400-1404.
15. Benninga, M. A., Voskuil, W. P. & Taminiau, J. A. J. M. Childhood constipation: is there new light in the tunnel? *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 39, 448–464 (2004).
16. Scott SM, van den Berg MM, Benninga MA. Rectal sensorimotor dysfunction in constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2011;25(1):103-18.

17. Gutiérrez, C., Marco, A., Nogales, A. & Tebar, R. Total and segmental colonic transit time and anorectal manometry in children with chronic idiopathic constipation. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 35, 31–38 (2002).
18. Hutson, J. M. et al. Slow-transit constipation in children: our experience. *Pediatr. Surg. Int.* 25, 403–406 (2009).
19. Fishman L, Rappaport L, Cousineau D, Nurko S. Early constipation and toilet training in children with encopresis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2002;34:385-8.
20. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Constipation in children and young people. Diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care. Quick reference guide. Mayo 2010. NICE clinical guideline 99. Available in: www.nice.org.uk
21. Hardikar W, Cranswick N, Heine RG. Macrogol 3350 plus electrolytes for chronic constipation in children:a single-centre, open-label study. *J Paediatr Child Health.* 2007;43:527-31.
22. Sierra Salinas C, Blasco Alonso J, Navas López V. Fibra dietética en la infancia. *An Pediatr Contin Monogr.*2008;3:41-51.
23. James L. Sutphen, M.D., Ph.D., Stephen M. Borowitz, Rachel L. Hutchison, et al. Long-Term Follow-up of Medically Treated Childhood Constipation. *Clinical Pediatrics*, 1995;1 1:576-580.
24. Rojas J, Jiménez C, Mora A, Calzada A. Estreñimiento y encopresis: epidemiología y terapéutica actual. *Acta Pediatr Costarric.* 1999;13(3):110-114.

25. Burnett C, Wilkins G. Managing children with constipation: A community perspective. *J Fam Health Care*. 2002;12: 127-32.
26. Amendola S, De Angelis P, Dall'oglio L, Di Abriola GF, Di Lorenzo M. Combined approach to functional constipation in children. *J Pediatr Surg*. 2003;38:819-23.
27. Edwards CA, Parrett AM. Dietary fibre in infancy and childhood. *Proc Nutr Soc*. 2003;62:17-23.
28. Vernon S, Lundblad B, Hellstrom AL. Children's experiences of school toilets present a risk to their physical and psychological health. *Child Care Health Dev*. 2003;29:47-53.
29. Roma E, Adamidis D, Nikolara R, Constantopoulos A, Messaritakis J. Diet and chronic constipation in children: The role of fiber. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1999;29:487.
30. Sandler RS, Jordan MC, Shelton BJ. Demographic and dietary determinants of constipation in the US population. *Am J Public Health*. 1990;80:185-9.

VIII. ANEXOS

1. ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Nombres y Apellidos: _____

Historia Clínica: _____

Fecha de nacimiento: _____

Fecha atención: _____

Teléfono: _____

Sexo: F ☐ M ☐

Edad: _____

Procedencia: _____

II. FACTORES DE RIESGO

- Consumo diario de agua:
 - Menos de 4 vasos ()
 - De 4 a 8 vasos ()
 - Más de 8 vasos ()
- Consumo semanal de verduras:
 - Porción de verduras \geq 4 veces/semana ()
 - Porción de verduras = 3 veces/semana ()
 - Porción de verduras \leq 2 veces/semana ()
- Consumo diario de fruta:
 - Fruta \geq 3 piezas/día ()
 - Fruta = 2 piezas/día ()
 - Fruta \leq 1 pieza/día ()
- Horario predefinido u horario defecatorio:
 - Con horario predefinido ()
 - Sin horario predefinido ()

- Ir al baño en el colegio:
 - No va al baño en el colegio ()
 - Sí va al baño en el colegio ()
- Antecedentes familiares:
 - Sin antecedentes ()
 - Padre o madre con antecedentes ()
 - Ambos padres con antecedentes ()
- Actividad diaria física:
 - Mayor a 1 hora ()
 - Menor a 1 hora ()
 - Ningún tipo de actividad ()

III. RESPUESTA AL TRATAMIENTO

INDICADORES	A las 2 semanas	1° mes	2° mes	3° mes
Frecuencia de la defecación fue mayor o igual a 3 veces/semana				
Ausencia de dolor al defecar				
Menos de 2 episodios de encopresis al mes				
RESPUESTA AL TRATAMIENTO				

IV. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y RÉGIMEN HIGIÉNICO DIETÉTICO

VARIABLES	A las 2 semanas	1° mes	2° mes	3° mes
Adherencia al tratamiento farmacológico				
Adherencia al régimen higiénico dietético				

2. ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Instituciones	:	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT
Investigadores	:	Rámig Aranda López y Helen Siancas Pacheco
Título	:	Frecuencia de factores de riesgo y de la respuesta al tratamiento de constipación funcional en pacientes mayores de 4 años atendidos en consultorios de Gastroenterología Pediátrica de la ciudad de Chiclayo durante Enero – Junio del año 2016

Propósito del Estudio

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: “Frecuencia de factores de riesgo y de la respuesta al tratamiento de constipación funcional en pacientes mayores de 4 años atendidos en consultorios de Gastroenterología Pediátrica de la ciudad de Chiclayo durante Enero – Junio del año 2016”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Estamos realizando este estudio para conocer la frecuencia de factores de riesgo y de la respuesta al tratamiento de constipación funcional.

La constipación funcional abarca un conjunto de síntomas que no tengan una causa orgánica, de los cuales los más característicos son la defecación dificultosa con esfuerzo y la defecación infrecuente, las cuales no solo pueden ocasionar problemas de salud, sino que también afecta el bienestar de la persona. La infancia es una etapa de riesgo porque es en esta en la que se da la adopción de los hábitos alimentarios, y muchas veces estos son deficientes en nutrientes específicos como lo es la fibra. Aún en nuestro país, no existen estudios que señalen la frecuencia de dichos factores de riesgo para constipación, por este motivo se ve la necesidad de realizar el presente estudio.

Procedimientos

Si usted permite que su hijo(a) participe en este estudio, este iniciará con una encuesta de factores de riesgo, para poder determinar con cada variable cuál fue el factor que más contribuyó al desarrollo de la constipación funcional. Asimismo, se evaluará el régimen terapéutico para saber cuál es la respuesta al tratamiento. En caso de que no acuda a la consulta en las fechas de control que le indique el médico, le haremos visitas domiciliarias o llamadas telefónicas.

Riesgos

Este estudio no presenta ningún riesgo físico ni psicológico para su hijo(a). Para su participación solo es necesaria su autorización y la realización de la encuesta antes mencionada.

Beneficios

Es importante señalar que con la participación de su hijo(a), ustedes contribuyen a mejorar los conocimientos en el campo de la salud. Usted se beneficiará con los resultados de una evaluación clínica, los cuales les brindaremos de manera personal y confidencial y se les dará una breve orientación de cómo mejorar la calidad de vida de su hijo(a) haciendo mayor énfasis en el factor de riesgo con el que más se relacionó.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial. Nosotros guardaremos su información con códigos, los datos personales que registremos se almacenarán en un archivo independiente y solo se usarán para reportarle los resultados de su evaluación clínica y laboratorio. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida

Deseamos conservar sus datos almacenados por 2 años. Estos datos solo serán identificados con códigos no guardando relación con algún dato que pueda identificarlo. Si usted no desea que sus datos permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, usted aún puede seguir participando del estudio.

Autorizo que mis datos sean almacenados durante el tiempo establecido:

SI ☐ NO ☐

En caso de que usted acepte, dichos datos serán guardados y usados posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento de la enfermedad. Se contará con el permiso del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo cada vez que se requiera el uso de sus datos.

Derechos del paciente

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente, puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al teléfono 074-606200 anexo 1138.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo qué cosas le van a pasar si participa en el mismo, también entiendo que puedo decidir que no participe y que puede retirarse del estudio en cualquier momento sin perjuicio alguno a mi persona.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Testigo

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre:

DNI:

Fecha

3. ANEXO 3: ASENTIMIENTO INFORMADO

Asentimiento para participar en un estudio de investigación (Mayores de 8 años)

Instituciones :	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT
Investigadores :	Rámig Aranda López y Helen Siancas Pacheco
Título :	Frecuencia de factores de riesgo y de la respuesta al tratamiento de constipación funcional en pacientes mayores de 4 años atendidos en consultorios de Gastroenterología Pediátrica de la ciudad de Chiclayo durante Enero – Junio del año 2016

Hola _____ mi nombre es _____, estamos haciendo un estudio para evaluar la frecuencia de factores de riesgo y respuesta al tratamiento para saber más sobre tu estreñimiento.

El estreñimiento es un conjunto de síntomas molestos para tu vida, y se produce principalmente por no comer bien y no hacer ejercicio.

Si decides participar en este estudio te haremos algunas preguntas personales y acerca de tu familia, así como información relacionada a tus actividades diarias. No te tomaremos ninguna foto, no te sacaremos sangre y no te pondremos ninguna inyección.

No deberás pagar nada por participar en el estudio, tampoco recibirás dinero. Únicamente tendrás más información de cómo mejorar esos síntomas para que ya no te molesten.

Si no quieres participar, no hay problema. Si no lo haces no habrá ningún cambio en tu casa o en tu colegio. Si deseas hablar con alguien acerca de este estudio puedes llamar a Helen Siancas Pacheco, al teléfono: 972613777.

¿Tienes alguna pregunta? ¿Deseas colaborar con nosotros?

SÍ () NO ()

Testigo (si el participante es analfabeto)

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre:

DNI:

Fecha

4. ANEXO 4: LISTA DE GRÁFICOS

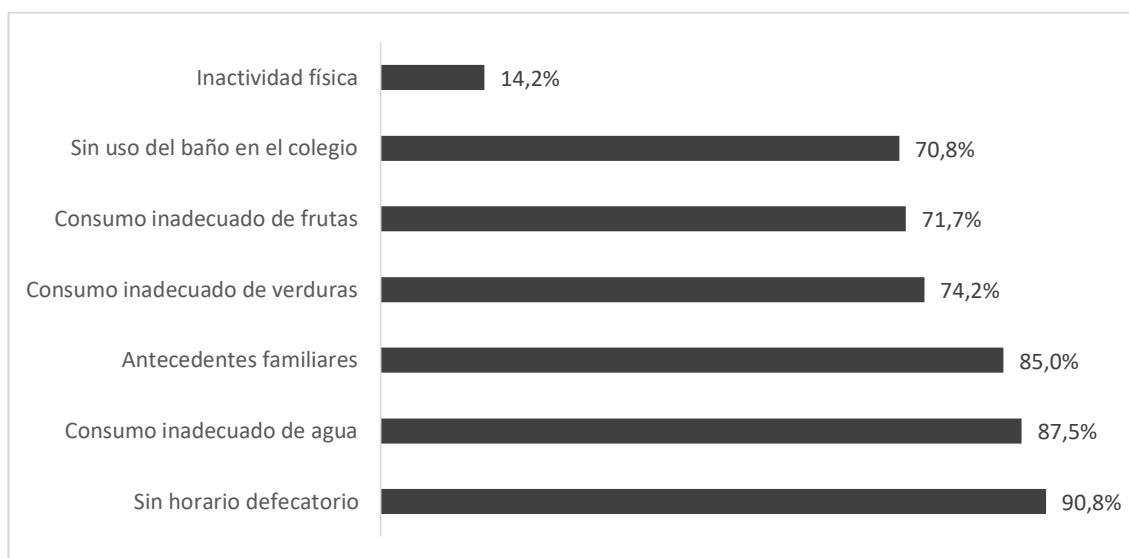


Gráfico 1. Frecuencia de la respuesta al tratamiento de constipación funcional en pacientes mayores de 4 años atendidos en consultorios de Gastroenterología Pediátrica. Chiclayo, enero - junio. 2016.

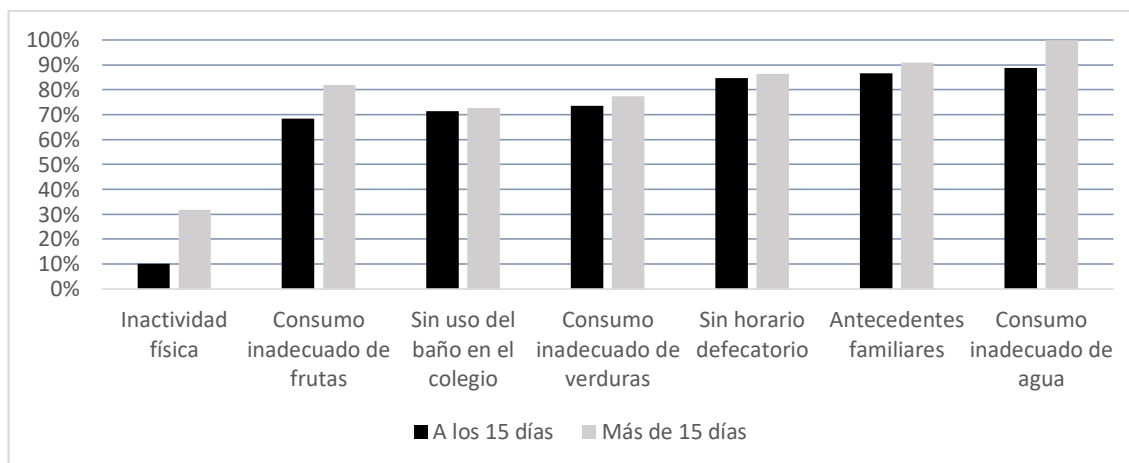


Gráfico 2. Análisis exploratorio de los factores de riesgo y la respuesta al tratamiento de constipación funcional en pacientes mayores de 4 años atendidos en consultorios de Gastroenterología Pediátrica. Chiclayo, enero - junio. 2016.

5. ANEXO 5: LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia de la respuesta al tratamiento de constipación funcional en pacientes mayores de 4 años atendidos en consultorios de Gastroenterología Pediátrica. Chiclayo, enero - junio. 2016.

	Frecuencia	Porcentaje
2 semanas	96	80.0%
1 mes	17	14.2%
Mayor a 1 mes	7	5.8%